

Ciudad de Beaverton

Informe de la calidad del agua de 2016

(Monitoreo de datos desde 2015)



This document is available in other languages and formats upon request.

Este documento está disponible en otros idiomas y formatos para quien lo solicite.

**INFORME SOBRE LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR DE
2016**

BeavertonOregon.gov/ccr



La ciudad de Beaverton está complacida en presentarle este Informe de la calidad del agua de 2016, que ahora también se encuentra disponible en línea.

El Informe de la calidad del agua de 2016 de la Ciudad de Beaverton, también conocido como el Informe sobre la confianza del consumidor (CCR, por sus siglas en inglés) ahora también se encuentra disponible en línea en www.BeavertonOregon.gov/CCR.

Usando los datos recolectados en el 2015, este informe resume la información acerca de los recursos del suministro de agua, las instalaciones de sistemas de agua para llevar agua a su grifo y la calidad del agua potable. También incluye información sobre los programas en progreso que están ayudando a tener agua potable segura y confiable.

La ciudad de Beaverton está orgullosa de la alta calidad del agua que suministra, la cual reúne o supera los requisitos federales y estatales de calidad de agua. Si usted tiene alguna pregunta relacionada con la calidad del agua o acerca de la información presentada en este informe, por favor llámenos al 503-350-4017.

Copias en papel de este Informe de calidad del agua están disponibles en el Ayuntamiento, las bibliotecas de la ciudad (en la oficina principal y en la sucursal de Murray Scholls) y el Centro de operaciones. Si usted desea una copia del informe que se le envió por correo, llame a Shelley Searle al 503-526-2278. Para obtener servicios de traducción o para hablar con alguien en relación con el informe, llame a la línea de ayuda del Informe de calidad del agua al 503-350-4017.

Los datos de este informe están disponibles si son solicitados en formatos alternativos, llamando a la línea de ayuda del Informe de calidad del agua de la ciudad de Beaverton al 503-350-4017.

El propósito de este informe es :

Proporcionarle información sobre el agua potable y el cumplimiento de los requisitos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés), de la ley del Informe sobre la confianza al consumidor, 40 CFR, Parte 141, Sub-parte O.

Información adicional sobre la calidad del agua de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés)

Los recursos de agua potable (ambos para tomar y ser embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, presas, manantiales y pozos. Mientras que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o de forma subterránea, disuelve minerales naturales, en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias como resultado de la presencia de animales o de actividad humana.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

- Contaminantes microbianos, tales como cryptosporidium, virus, y bacterias, los cuales pueden venir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícola-ganaderas y vida salvaje.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales que pueden ser de origen natural o como resultado del torrente urbano de agua pluvial, industrial, o descargas de aguas residuales domésticas, aceite, producción de gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden venir de una variedad de fuentes, tales como agricultura, torrente urbano de agua pluvial y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, que incluyen químicos orgánicos volátiles y sintéticos, los que son subproductos de procesos industriales, producción de petróleo y también pueden venir de estaciones de gasolina, torrentes urbanos de agua pluvial y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que puede ser de origen natural o resultado de producción de gas, aceite y actividades de minería. Para garantizar que el agua potable sea segura para tomar, EPA prescribe las regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) establecen los límites para los contaminantes en las botellas de agua y así proporcionar la misma protección a la salud pública.

Una evaluación del agua completada por el Departamento de Calidad Ambiental (DEQ, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Servicios Humanos (DHS, por sus siglas en inglés) de Oregon en el año de 2003 está disponible en <http://www.deq.state.or.us/wq/dwp/docs/swasummary/pws00379985.pdf>.

Su agua es nuestra principal prioridad

Información sobre la calidad del agua

Prueba de la calidad del agua



La ciudad está comprometida a proporcionar agua potable segura a sus consumidores de agua. Para asegurar que el agua potable de la ciudad reúna los estándares federales y estatales del agua potable, la ciudad recolecta

un promedio de 140 muestras de agua por mes (1,680 muestras por año) para ser examinadas por un laboratorio certificado a nivel estatal. Una tabla que resume los datos de la calidad del agua del año 2015 es proporcionada en este informe. Con el pago de un honorario, los laboratorios privados examinarán su agua potable por contenido de plomo y otras sustancias. No todos los laboratorios están certificados para examinar todos los contaminantes. Para información relacionada con la evaluación de la calidad de agua, consulte la página web del Programa de agua potable de Oregon. Descargue una lista de todos los laboratorios certificados por la Autoridad de salud de Oregon en: <http://public.health.oregon.gov/LaboratoryServices/EnvironmentalLaboratoryAccreditation/Documents/acclab.pdf>.

Usted necesitará la aplicación Adobe Acrobat Reader gratuita para ver estos archivos electrónicos.

Información importante acerca del agua y su salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general.

Las personas que tienen el sistema inmune comprometido, tales como aquellos con cáncer recibiendo quimioterapia, aquellos que han experimentado trasplantes de órganos, personas que padecen SIDA u otros desórdenes del sistema inmune, algunas personas de la tercera edad, e infantes pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Esas personas deben pedir consejos sobre el agua potable a sus médicos.

Las guías del Centro de Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) de EPA sobre las formas apropiadas para disminuir el riesgo de la infección debido al cryptosporidium y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea de ayuda del agua potable segura (1-800-426-4791).

Línea de ayuda del agua potable segura

El agua potable, incluyendo el agua embotellada, puede razonablemente contener, al menos, pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua sea un riesgo para la salud. Para obtener mayor información acerca de los contaminantes y los efectos potenciales en la salud, llame a la Línea de ayuda del agua potable segura de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) al 1-800-426-4791.

Fluoración del agua potable

La ciudad fluoriza el agua potable para mejorar la salud dental de los consumidores de agua de Beaverton. El sistema de fluoración de la ciudad fue completado, probado y se inició a mediados de mayo de 2004 con un nivel objetivo de fluoración de 0.9 partes por millón (ppm). Basado en las recomendaciones de EPA, la ciudad redujo el nivel de fluoración de 0.9 a 0.07 ppm en 2011.

El sodio de fluoruro es añadido al agua potable de Beaverton al salir de la planta de tratamiento de la Comisión Conjunta del Agua (JWC, por sus siglas en inglés) y antes de entrar a la ciudad para su distribución. La instalación de fluoruro de la ciudad emplea instrumentos sensibles para medir y mantener el nivel deseado de fluoruro en el sistema de agua potable. Además, siete analizadores electrónicos de fluoruro están situados en diferentes ubicaciones de la ciudad para monitorear los niveles de fluoruro en el agua potable 24 horas al día.

El valor del agua confiable

El valor de un suministro de agua segura y confiable y un sistema de suministro de agua responsable es incalculable. Más allá de proporcionar agua potable que reúna y exceda los estándares regulatorios federales y estatales, también suministra agua confiable y de calidad:

Protección a la salud pública ... El agua de Beaverton permite a sus clientes tomar agua de cualquier llave pública con alto grado de seguridad sobre su calidad.

Apoyo de la economía local ... Los clientes residenciales y comerciales no pueden progresar sin agua segura y sostenible. El agua potable es fundamental para la operación de los negocios, especialmente para restaurantes y actividades hogareñas.

Protección de incendios ... Los incendios son una amenaza a los que cada comunidad se enfrenta, y un sistema de agua bien mantenido es crucial para asegurar la protección. Un sistema que proporciona agua confiable puede hacer la diferencia entre un incendio pequeño en una casa y un infierno urbano. La habilidad de un sistema de agua para disminuir incendios influencia la construcción de nuevas estructuras, las decisiones de la ubicación de negocios y las primas de los seguros.



Las fuentes de agua potable de Beaverton

La fuente primaria de agua potable filtrada en el área de servicio de Beaverton es la planta de tratamiento de agua de la Comisión Conjunta de Agua (JWC, por sus siglas en inglés) localizada a 2 millas al sur de Forest Grove. La planta de tratamiento de JWC filtra agua de la superficie bombeada del río Tualatin cercano. Adicionalmente, durante los períodos de alta demanda del agua, Beaverton puede suplementar el suministro de agua a la ciudad con su propios acuíferos de almacenamiento y recuperación (ASR, por sus siglas en inglés) de los pozos.

La planta de tratamiento de JWC produce hasta 75 millones de galones de agua potable terminada por día (mgd). La ciudad es dueña del 25 por ciento de la planta de tratamiento de JWC, lo que le permite a la ciudad usar hasta 18.75 mgd de agua tratada. Durante el 2015, un total de 2.55 billones de galones de agua potable fue transportada a través de una tubería de aproximadamente 20 millas de la planta de tratamiento de JWC a la represa de almacenamiento de la ciudad y dentro de las tuberías debajo de las calles de la ciudad para distribuir el agua a los consumidores y para combatir incendios. El agua potable viaja a través de aproximadamente 286 millas de cañerías en el sistema de tuberías de distribución de la ciudad hacia los consumidores del agua. Hay aproximadamente 18,500 medidores de agua que miden el agua entregada a los consumidores de la ciudad.

La ciudad proporciona el agua potable a aproximadamente 70,000 personas de la población total de unas 94,215 personas. Tres otros distritos de agua (Distrito de Agua del Valle de Tualatin [TVWD, por sus siglas en inglés], Distrito de Agua de West Slope, y Distrito de Agua de Raleigh) sirven a los 24,215 residentes restantes dentro de los límites de la ciudad.

La ciudad es un miembro de JWC, que es una agencia de suministro de agua intergubernamental regional cuyos miembros dueños son las ciudades de Beaverton, Hillsboro, y Forest Grove y el TVWD. El JWC fue formado para manejar y operar el almacenamiento, tratamiento, transferencia del agua potable de cada miembro JWC y los suministros de

agua a más de 400,000 personas.

Durante el verano, cuando la demanda de agua es más alta y el flujo del río Tualatin es bajo, el agua es liberada del Lago Hagg (reserva de Scoggins) y de la reserva de Barney (en el río Trask en Coast Range) para compensar la cantidad de agua removida del río debido al uso de Beaverton durante el verano. El agua liberada de la reserva de Barney es desviada por tubos de la cuenca del río Trask al río Tualatin. La ciudad tiene el derecho de usar 1.3 billones de galones de la reserva de Scoggins y 1.4 billones de galones de la reserva de Barney. El agua que se origina en estas dos reservas es el recurso de la mayoría del agua cruda (antes de ser tratada) durante el verano. Cada invierno y cada primavera, la ciudad usa su flujo natural de 16 mgd (hasta 16 mgd que es permitido por el estado de Oregon) para cubrir las demandas diarias de suministro de agua. El agua de la superficie del río Tualatin es filtrada en la planta de tratamiento de JWC antes de entregarla a la ciudad.

El proyecto de la ciudad requiere el uso de los recursos alternativos de agua

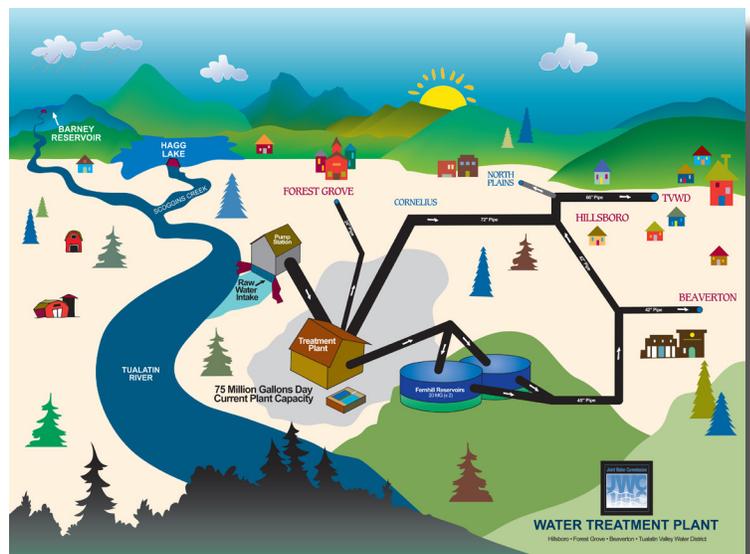
A principios de 2015, un proyecto de JWC necesitó el reemplazo de una sección de la tubería de 36 pulgadas de diámetro, que fue la línea de suministro de agua primaria de la ciudad. Un proyecto adicional de trabajo incluyó la sustitución del medidor maestro de 36 pulgadas de diámetro y una bóveda nueva de concreto para resguardar el medidor. La línea de suministro principal de agua de la ciudad fue cerrada durante los tres meses que duró el proyecto. Durante ese tiempo, la ciudad exitosamente usó el suministro de agua de respaldo de los pozos de ASR; y suministró a través de dos interconexiones de emergencia con TVWD y la Agencia del Agua de la Ciudad de Portland (PWB, por sus siglas en inglés). Cuando el proyecto fue completado, la ciudad volvió a usar el agua de JWC exclusivamente.



Tratamiento

Las ilustraciones muestran la fuente principal de suministro de agua y las instalaciones de tratamiento.

Distribución

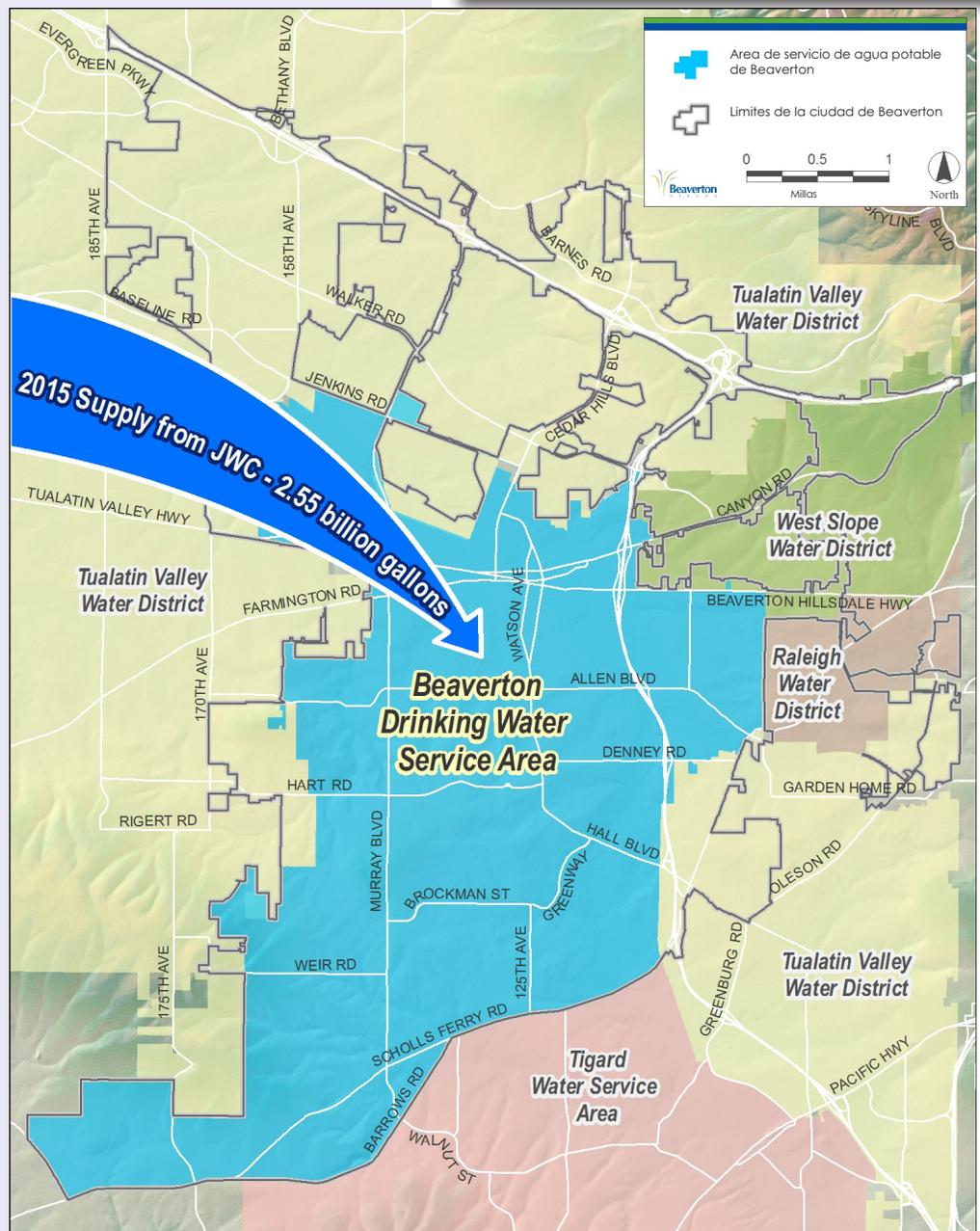


El sistema de agua de su ciudad en un vistazo

Hechos sobre el sistema de agua de la ciudad:

- El sistema de distribución incluye cinco reservas de almacenamiento de agua locales, con un volumen de almacenamiento total combinado de 28.25 millones de galones (MG, por sus siglas en inglés).
- El sistema de distribución (separado del sistema de suministro de JWC) consiste de aproximadamente 286 millas de tubería que varían de 4 a 36 pulgadas de diámetro.
- En el 2015, la ciudad consumió un promedio de 6.98 mgd o un total de 2,55 billones de galones de agua por año. El 21 de julio de 2015, la ciudad consumió 13.38 MG de agua potable, el día de más demanda, con 1.98 MG adicional que llevó a la ciudad de Tigard.
- La ciudad tiene almacenada agua potable en sus reservas locales para cerca de 4 días de suministro.
- El sistema de distribución contiene cuatro estaciones de bombeo que levantan el agua desde la zona de presión del servicio de agua más grande del valle hacia las otras nueve zonas de alta elevación de presión de agua dentro del área de servicio del agua de la ciudad a través de tuberías.
- La capacidad perteneciente a la planta de tratamiento de JWC de la ciudad es de 18.75 mgd.
- La ciudad tiene un suministro de agua de 5 mgd disponible de los pozos de ASR comúnmente usados en el verano, pero están disponibles para el uso de emergencia durante el año.

- La ciudad tiene un almacenamiento adicional de reservas de 10MG cerca de la planta de tratamiento de agua de JWC.
- Además del agua de JWC y los pozos de ASR de la ciudad, existe una capacidad de suministro de emergencia de 8 mgd disponibles de dos proveedores públicos de agua adjuntos.



Programa de control de conexión cruzada



Como consumidor de la ciudad, usted espera agua potable segura. Estamos comprometidos a proporcionar agua de alta calidad y saludable, pero necesitamos su ayuda. La ciudad tiene un Programa de control de conexión cruzada, según es requerido por la Autoridad de Salud de Oregon (Servicios de Ayuda Portable) y EPA.



Exterminadores de hierbas malas, pesticidas o fertilizante de sifón a través de las cabezas del riego por aspersión o de la tierra (saturada por el agua de irrigación) pueden contaminar el agua dentro de la tubería de irrigación. Sin la prevención del reflujo, una conexión cruzada entre la plomería que contiene una sustancia peligrosa y la tubería de agua potable podría permitir el reflujo de una sustancia peligrosa en la tubería de su vivienda o la distribución principal de agua potable pública, dónde puede ser consumida accidentalmente. La protección de los sistemas residenciales de agua puede darse al usar una válvula especial de prevención de reflujo (ensamblaje o aparato) para prevenir el riesgo potencial de contaminación para el suministro público según es requerido por las leyes de Oregon. Afortunadamente, hay muchas cosas que usted puede hacer para ayudar a prevenir la contaminación del sistema público de agua potable y de la plomería de su vivienda causada por el reflujo.

Sistemas de céspedes y jardines: Asegúrese que un ensamble de reflujo aprobado esté instalado, que esté en buenas condiciones y que sea evaluado anualmente.

Piscinas y jacuzzis: Asegúrese que si una manguera de agua es usada para llenar las cuencas, esta esté protegida con un grifo de manguera con igualador de presión (prevención de reflujo) instalado en el grifo.

Calentadores residenciales: Asegúrese que un ensamble de reflujo aprobado esté instalado, esté en buenas condiciones y que sea evaluado anualmente.

Pozos privados: Asegúrese que un sistema de pozos no esté conectado al sistema público de agua. Si está conectado, debe tener un ensamble de reflujo en el medidor, que esté en buenas condiciones de funcionamiento y que sea evaluado anualmente.

El Capítulo de las Reglas de la Administración de Oregon 333-61-070 indica que el proveedor del agua debe (1) llevar a cabo un programa de inspección del control de la conexión cruzada, (2) discontinuar el servicio de agua a sitios que no tengan instalado un ensamble de reflujo aprobado dónde haya una conexión cruzada, o una conexión cruzada potencial, y (3) asegurar que el ensamble de reflujo requerido sea evaluado anualmente por una compañía que realiza pruebas certificadas y que sean pagadas por el dueño de la propiedad. Para recibir asistencia o consejos para escoger un ensamble de reflujo o si no está seguro y no sabe qué proveedor de agua brinda el servicio, por favor póngase en contacto con el especialista de control de conexiones cruzadas de la ciudad de Beaverton, al MailboxBackflow@BeavertonOregon.gov, o llamando al 503- 350-4042. También puede visitar www.BeavertonOregon.gov/CrossConnection.

Las fotografías muestran ensambles de reflujo. La fotografía superior es un ensamble de reflujo a nivel del suelo; la fotografía inferior muestra un ensamble por debajo del nivel del suelo.

Actualización de la presa Scoggins (Lago Hagg)

La presa Scoggins, construida por y perteneciente al gobierno federal, está situada en el riachuelo Scoggins que crea el lago Scoggins. Los flujos de la presa dentro de la parte baja del riachuelo Scoggins son afluentes del río Tualatin, cerca de Gaston. La construcción de la presa Scoggins fue completada en 1975.

Desde 1973, cuando la Oficina de Rehabilitación de los Estados Unidos estaba construyendo la presa Scoggins, y el Lago Hagg, llamado el Proyecto de Tualatin, la ciudad de Beaverton había sido el "contratista de repago" directo municipal de la Rehabilitación para el uso de 1.3 billones de galones anualmente. En el año de 2007, el personal de la Rehabilitación identificó un problema potencial con la presa Scoggins durante un terremoto en la zona de Subducción de Cascadia. Entre el 2008 y el 2010, un análisis de riesgo fue realizado para determinar los riesgos durante los eventos sísmicos en la presa Scoggins. Los resultados de este análisis y evaluaciones adicionales proporcionaron justificación para iniciar una acción acelerada para reducir riesgos.

El peligro sísmico en la presa Scoggins está entre los más severos dentro del inventario de las 476 presas de la Rehabilitación, con la pérdida de 100 a 140 vidas debido a la falla catastrófica de la presa y la rápida liberación del agua del lago.

Se estima de \$300 a \$500 millones de dólares para la Rehabilitación por mejoras de seguridad de la presa Scoggins. La fuente de financiamiento de este tipo de proyecto es normalmente del programa federal de Seguridad de Presas (SOD, por sus siglas en inglés), que alcanzará su límite disponible de fondos en el 2017. El



Desagüe Scoggins

financiamiento existente será agotado por otros proyectos de SOD ya existentes o en espera.

El financiamiento de la modificación sísmica no será apropiado hasta la reautorización del Congreso y la recaudación de los fondos totales. Debido a que la presa Scoggins es una presa federal, el financiamiento y la programación de la construcción para los proyectos federales pueden



Lago Hagg

ser solo autorizados y financiados apropiadamente por la acción del Congreso. El repago a los contratistas de la presa Scoggins y la Reserva (Distrito de Irrigación del Valle de Tualatin, Servicios de Agua Limpia [CWS, por sus siglas en inglés], y las ciudades de Hillsboro, Beaverton y Forest Grove) continuarán trabajando con la delegación del Congreso de Oregon para enfatizar que la presa Scoggins y el lago Hagg sean un componente fundamental del sistema actual y futuro de suministro de agua a la región y que deben ser modificados para reducir el riesgo de forma oportuna. Las mejoras de seguridad para la presa Scoggins son esenciales para la seguridad del suministro primario de agua de la región para entregar agua segura y confiable del Lago Hagg.

En diciembre de 2015, el Congreso de los Estados Unidos aprobó un proyecto de ley de distintos asuntos para el año fiscal de 2016, que incluyó el lenguaje de reautorización de \$1.1 billones de dólares para la Ley de Rehabilitación de Seguridad de Presas y la autorización del trabajo de Rehabilitación con las agencias locales designadas para permitir beneficios adicionales que sean incorporados en las mejoras de seguridad de la presa. Esas dos legislaciones han sido de alta prioridad durante años para los contratistas de repago del proyecto de Tualatin, que son las terceras partes interesadas en la región. La ley, aprobada por el Congreso, aclarará un obstáculo significativo de los esfuerzos continuos sobre la seguridad de la presa Scoggins y expandirá la instalación para reunir las necesidades de agua a largo plazo de CWS, así como para los contratistas de repago (como por ejemplo, la ciudad de Beaverton) y ayudará a considerar la rehabilitación de los asuntos de seguridad de la presa en 17 estados del oeste. Sin embargo, la autorización de fondos de cualquier construcción actual debe ser aprobada por el Congreso de los Estados Unidos en una iniciativa de ley. La fecha exacta de la construcción de modernización (acciones correctivas) sísmica de la presa Scoggins es difícil de predecir, pero es probable que sea de 5 a 10 años a partir de este momento.

Fuente de datos de la calidad del agua de la ciudad de Beaverton de 2016

Mejores recursos de agua: planta de tratamiento de agua de la comisión conjunta del agua, acuífero de recuperación y almacenamiento de los pozos, y la Oficina del agua de Portland (temporal, solo por este año).

(Monitoreo de datos desde 2015)

Substancias reguladas						
	Unidades de medida	Calidad del agua federal y estatal Standard y Objetivo	Rango	Cantidad detectada	Regulación en exceso	Recursos mayores de agua potable
Substancias inorgánicas						
Bario	ppm	2 (MCL/MCLG)	de 0.002 a 0.005	0.005	No	Erosión de los depósitos naturales y la descarga de las refineras de metal
Fluoruro (planta de tratamiento y pozos de ASR)	ppm	4 (MCL/MCLG)	de ND a 0.77	0.77	No	Erosión de los depósitos naturales, aditivo del agua y fertilizantes
Fluoruro (medidor de la ciudad)	ppm	4 (MCL/MCLG)	de 0.021 a 1.000	1.000	No	
Cobre	ppm	1.3 (Nivel de acción)/MCLG)	de ND a 0.437	0.252 ^a	No	Erosión de los depósitos naturales y corrosión de la plomería de las viviendas
Plomo	ppb	15 (Nivel de acción) 0 (MCLG)	de ND a 10	7 ^a	No	
Nitrato	ppm	10 (MCL/MCLG)	de 0.14 a 0.74	0.74	No	Erosión de los depósitos naturales, desagües del uso de fertilizantes, filtraje de los tanques sépticos y aguas residuales
Nitrito	ppm	1 (MCL/MCLG)	una detección	0.0014	No	
Desinfección de subproductos y residuos dentro del sistema de distribución						
Total de trihalometanos	ppb	80 (MCL)	de 12.7 a 45.8	42 ^b	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Total de ácidos haloacéticos	ppb	60 (MCL)	de ND a 34.6	27 ^b	No	
Cloro	ppm	4 (MRDL/MRDLG)	de 0.5 a 1.02	0.86 ^c	No	Aditivo del agua usado para los controles de microbios
Contaminantes microbiológicos y consideraciones para el tratamiento						
Total de bacteria coliforme	presencia o ausencia	Menos de 5% de las muestras mensuales son positivas (MCL) 0 (MCLG)	ND	0%	No	Naturalmente presente en el medio ambiente
Total de carbono orgánico	ppm	NA (TT)	de 0.53 a 1.77	1.77	No	
Turbiedad (filtrada*)	NTU	NA (TT)	de 0.022 a 0.145 (JWC Fuente)	0.145	No	Desagüe del suelo, erosión
Turbiedad (no filtrada**)	NTU	NA (TT)	de 0.20 a 2.99 (PWB Fuente)	2.99	No	
*El 100% de las muestras que fueron tomadas antes de la turbiedad límite establecida por la planta de tratamiento de la Comisión Conjunta del Agua (JWC). **Datos obtenidos por la Oficina del agua de Portland (PWB, por sus siglas en inglés) aplica para el uso temporal de la fuente de agua PWB durante 2015.						
Substancias radiológicas —solo en los pozos de ASR						
Emisores alfa	pCi/L	15 (MCL)	una muestra	6.6	No	Erosión de depósitos naturales

NOTAS DE PIE DE PÁGINA

^a Plomo y cobre: las muestras de plomo y cobre no fueron recolectadas en el 2015; el valor mostrado es el resultado del 90vo. percentil de las muestras recolectadas en el 2013. La próxima serie de muestras será recolectada en el 2016.

^b El total de trihalometanos y el total de ácidos haloacéticos es monitoreado en ocho lugares dentro del sistema de distribución. Los promedios anuales de ubicación de funcionamiento (LRAA, por sus siglas en inglés) son calculados trimestralmente en cada ubicación y el valor mostrado es los LRAA más alto calculados en el 2015.

^c El valor mostrado es el promedio anual del funcionamiento máximo trimestral de las muestras recolectadas en el 2015.

Substancias no reguladas

	Unidad de medida	Calidad del agua federal y estatal Standard y Objetivo	Rango	Cantidad detectada	Regulación en exceso	Recursos mayores de agua potable
Radón (sólo en los pozos de ASR)	pCi/L	NA	de 582 a 712	712	No	Erosión de los depósitos naturales
Sodio	ppm	20 (Nivel recomendado)	de 8.5 a 13.2	13.2	No	Erosión de depósitos naturales y tratamiento de aditivos
Cloro	ppm	250 (SMCL)	de 4 a 36	36	No	
Aluminio	ppb	50 to 200 (SMCL)	una detección	10	No	Erosión de depósitos naturales
Sulfato	ppm	250 (SMCL)	de 5.8 a 12	12	No	
Total de sólidos disueltos	ppm	500 (SMCL)	de 65 a 231	231	No	Naturalmente ocurre en el agua —depende de los constituyentes disueltos

DEFINICIONES

Nivel del objetivo del contaminante máximo (MCLG, por sus siglas en inglés): El nivel de un contaminante en el agua potable que no se conoce o se espera que sea un riesgo para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

Nivel contaminante máximo (MCL, por sus siglas en inglés): El nivel más alto de un contaminante que es permitido en el agua potable. Los MCL se establecen tan cerca de los MCLG según sea factible usando la mejor tecnología disponible de tratamiento.

Nivel de acción: La concentración de un contaminante que, si se excedió, desencadena un tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

Técnica de tratamiento (TT, por sus siglas en inglés): Un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Nivel de desinfectante residual máximo (MRDL, por sus siglas en inglés): El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia consistente de que añadir un desinfectante es necesario para el control de contaminantes microbianos.

Nivel de objetivo desinfectante residual máximo (MRDLG, por sus siglas en inglés): El nivel bajo de un desinfectante en el agua potable que no se conoce o se espera que sea un riesgo para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar una contaminación microbiana.

MCL secundaria (SMCL, por sus siglas en inglés): Las regulaciones nacionales secundarias del agua potable (NSDWR o estándares secundarios) son guías que no son factibles para regular los contaminantes que pueden causar efectos cosméticos (tales como decoloración de la piel y los dientes) o efectos estéticos (tales como color y sabor) en el agua potable. EPA recomienda los estándares secundarios para los sistemas de agua, pero no requiere de sistemas para que se cumplan. Sin embargo, los estados pueden decidir adaptarlos como estándares a cumplir.

Nivel recomendado de sodio: El sodio está incluido en la lista de contaminantes de EPA que requieren una regulación futura según la Ley del Agua Potable Segura. La recomendación está basada en los efectos estéticos (sabor) y tiene la intención de ser una guía para los proveedores de agua.

NA: No aplicable

ND: No detectado

NTU: La unidad de turbiedad nefelométrica (medida de opacidad del agua)

Partes por billón (ppb, por sus siglas en inglés): La parte de una sustancia por un billón de partes de agua (o un microgramo por litro)

Partes por millón (ppm, por sus siglas en inglés): La parte de una sustancia por un millón de partes de agua (o un miligramo por litro)

Picocurie por litro (pCi/L, por sus siglas en inglés): La unidad de medida para la concentración de sustancias radiológicas en el agua

Turbiedad: La medida de la opacidad del agua. Es monitoreada porque es un buen indicador de la efectividad del sistema de filtración de la planta de tratamiento del agua.

Plomo: Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños menores. El plomo en el agua potable viene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería de las residencias. La ciudad de Beaverton es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando el agua ha estado inmóvil por varias horas, usted puede minimizar el potencial de exposición al plomo al dejar correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para tomar o cocinar. Si está preocupado por el plomo en el agua, considere hacer una prueba del agua. Hay información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba, y los pasos que usted puede tomar para minimizar la exposición disponible en la línea de Ayuda del agua potable segura o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

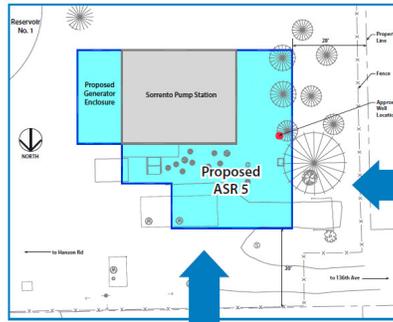
El radón es un gas radioactivo que usted no puede ver, oler ni probar. Se encuentra a lo largo de los Estados Unidos. El radón puede moverse a través del suelo y dentro de la vivienda a través de grietas y hoyos por los cimientos. Puede concentrarse en altos niveles en todo tipo de viviendas. Además, puede estar en el aire del interior de una vivienda cuando es liberado a través del agua potable de la regadera, el lavadero de platos y otras actividades hogareñas. Comparado con el radón que entra a través del suelo, el radón que entra a través del agua potable en la mayoría de los casos es menor que el radón en el aire interior. El radón es conocido como carcinógeno humano. Respirar aire que contiene radón puede ocasionar cáncer de pulmón. El agua potable que contiene radón también puede causar un incremento en el riesgo de cáncer de estómago. Si usted está preocupado por el radón en su casa, haga una prueba de aire en su vivienda. La prueba no es cara y es fácil de llevarla a cabo. Haga correcciones en su vivienda si el nivel de radón en el aire es de 4 picocurie por litro de aire (pCi/L) o más. Hay formas muy sencillas para corregir un problema de radón que no son muy costosas. Para obtener mayor información, (1) póngase en contacto con el programa de Autoridad de Salud de Oregon al 971-673-0440 o visite el sitio web en www.healthoregon.org/radon, o (2) llame a la Línea de ayuda de radón de EPA (800-SOS-RADON).

ASR (Acuífero de recuperación y almacenaje)

Durante el invierno y la primavera, cuando el flujo del río Tualatin es abundante, la ciudad usa los pozos de ASR para transferir el agua potable tratada de la planta de tratamiento del agua JWC a las formaciones de basalto natural (acuíferos), desplazando el agua subterránea nativa. Iniciado en 1998, cuando el pozo No. 1 de ASR fue completado, la ciudad había asignado fondos considerables para desarrollar ASR. El pozo No. 2 de ASR completado en 2001 y localizado en la instalación de Trabajo de agua de Sorrento, produce hasta 2 mgd.

La demanda alta actual de un solo día de verano de la ciudad es de hasta 17 MG. La finalización del pozo No. 4 de ASR en el 2007 añadió 3 mgd más en la producción del ASR. La capacidad alta de bombeo de los pozos No. 2, y 4 de ASR es de 5 mgd, con una capacidad de almacenaje subterráneo de cerca de 450 MG. El pozo No. 1 de ASR alcanzó su vida útil hace 3 años y se encuentra fuera de servicio. El pozo No. 5 de ASR, se encuentra en la fase de diseño del proyecto actualmente, lo que reducirá y compensará la pérdida de la capacidad de ASR existente del pozo No. 1 de ASR.

El proyecto está financiado por un préstamo de \$5 millones de dólares y fondos de una condonación del préstamo de la Autoridad Financiera de Infraestructura de Oregon y EPA, con un fondo adicional del Fondo de Construcción de Agua de la Ciudad. Perforar un pozo de producción de ASR de 24 pulgadas de diámetro, con una profundidad de hasta 1,000 pies por debajo del suelo, tomará lugar durante el 2016. El pozo No. 5 de ASR, y la estación de bombeo tendrán una capacidad alta total de 2 mgd. Un incremento de 2 mgd durante la temporada de demanda alta de agua proporcionará un suministro equivalente de agua potable de aproximadamente 15,800 para los nuevos residentes de Beaverton.

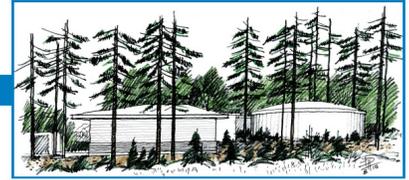


Plan view



View looking south

ASR 5 Combined Facility Alternative 2



View looking east



Bird's eye view to southeast



Formato alternativo propuesto del ASR No 5



Vista de ASR 4 desde fuera

Programa de suministro de agua de Willamette

Nuestra agua confiable

Willamette Water Supply
Our Reliable Water

Sign Up to Receive Monthly Updates

MID-WILLAMETTE RIVER PROJECTS QUICK FACTS NEWS ROOM CONSERVATION CON



OUR FUTURE WATER SUPPLY

TVWD y la ciudad de Hillsboro están asociadas para hacer que la parte media del río Willamette en Wilsonville sea un recurso de suministro de agua adicional.

El nuevo sistema de suministro de agua del río de Willamette será uno de los proyectos más importantes de Oregon. Está diseñado para suministrar agua a los 300,000 residentes y algunos de las empresas empleadoras más grandes del estado en los próximos 100 años. El proyecto de construcción y diseño del Programa de suministro de agua de Willamette (WWSP, por sus siglas en inglés) se encuentra

Programa de suministro de agua de Willamette

Nuestra agua confiable (continúa ...)

actualmente en progreso, pero hasta el año 2026 el proyecto estará listo para ser usado por los consumidores de agua del condado de Washington.

Los miembros del personal del programa están trabajando en la ruta preferida de las tuberías (identificadas a inicios de 2015), las ubicaciones de los tanques de almacenamiento de agua, y un plan maestro de la planta de filtración de agua. La primera sección de la nueva línea de transmisión del agua de WWSP será instalada en el 2016 con el proyecto de mejoramiento de transporte de 124th Avenue del condado de Washington, ahorrando así millones de dólares a los contribuyentes.

La ruta propuesta para la tubería tiene una longitud de 30 millas de Wilsonville a Hillsboro y Beaverton, y refleja el criterio establecido de forma temprana en el proceso de selección y conocimiento proporcionado por el gobierno local y las agencias federales, estatales y el público.

En septiembre de 2013 y subsecuentemente en octubre de 2014, el Consejo de la ciudad de Beaverton autorizó gastos para financiar la participación en el diseño preliminar de WWS, que se encuentra en progreso en la ciudad de Hillsboro y TVWD y una participación continuada por el grupo que gobierna del proyecto. El propósito del grupo que gobierna el proyecto es el de tener un ensayo del acuerdo del suministro de agua para administrar y financiar la construcción, pertenencia, mantenimiento y operación del sistema de suministro de agua de Willamette.

La planta de tratamiento de agua del río Willamette (WRWTP, por sus siglas en inglés) existente en Wilsonville ha estado operando y proporcionando agua potable a Wilsonville desde el 2002 y a Sherwood desde el 2013. En caso de que la ciudad se convierta en una socia financiera

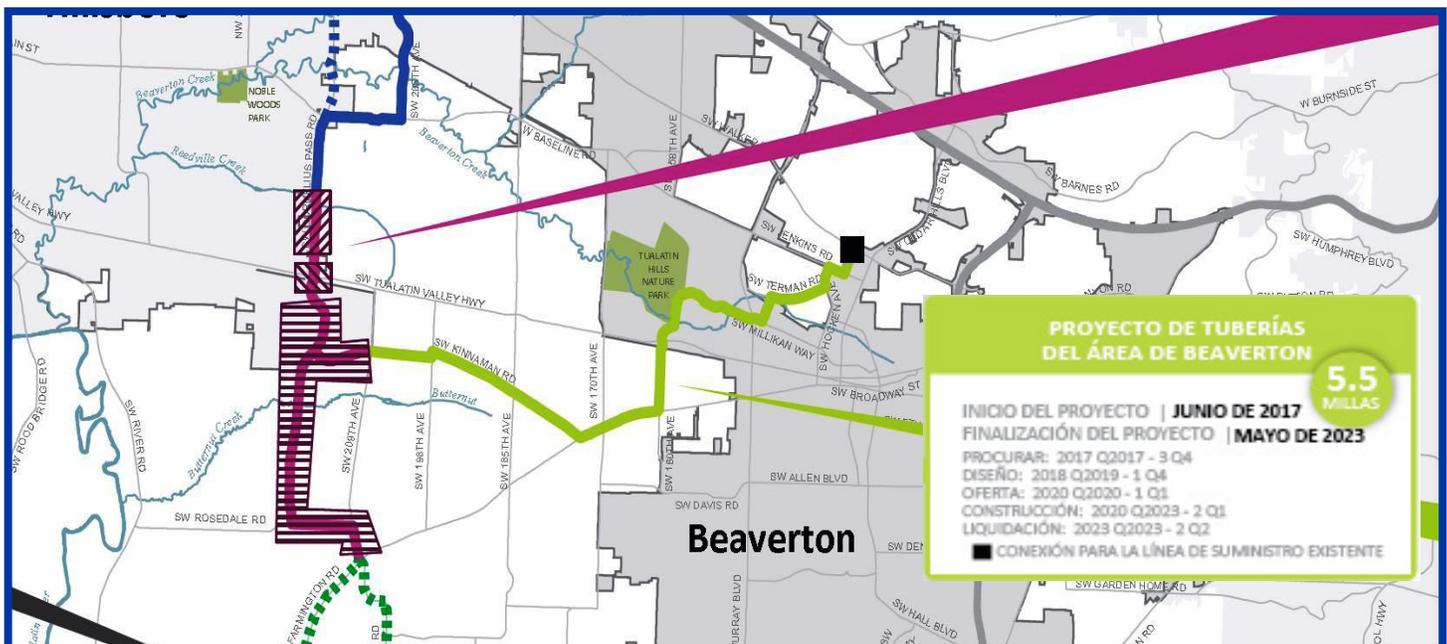
del WWSP, el personal estima que las necesidades de suministro de agua futura (2026) de Beaverton del recurso del río Willamette será de 5 mgd y de hasta 8 mgd para el 2060 y dando un suministro nuevo, redundante y emergente.

Contribuir en la decisión de la ciudad de volverse un socio formal del WWSP es un nuevo permiso de derecho del agua del río Willamette. El permiso del derecho del agua fue expedido el 4 de mayo de 2015, para la ciudad por el Departamento de Recursos de Agua de Oregon. El permiso del derecho de agua de Beaverton permite el uso indefinido de hasta 22 mgd de agua del río Willamette, similar al derecho del agua que la ciudad tiene sobre el río Tualatin. El derecho del agua del río Willamette añade un nuevo recurso disponible a la ciudad para el crecimiento y como un recurso de agua permanente que podría proporcionar protección durante los años de sequía o si el río Tualatin estuviese contaminado o se volviese no usable, o si la presa Scoggins no estuviera disponible como una fuente de agua cruda almacenada para el verano. Además, el derecho del agua de la superficie existente de la ciudad sobre el río Tualatin no proporcionará suficiente capacidad durante la estación de invierno más allá del año 2045.

¿Por qué el río Willamette?

La parte media del río Willamette, en Wilsonville ofrece beneficios significantes: excelente agua de calidad terminada, redundancia, pertenencia y control del suministro, confiabilidad durante todo el año y mejor valor.

Para mayor información, por favor visite www.ourreliablewater.org.



Conversión del agua



Consortio de proveedores de agua regional (RWPC)

El RWPC es un grupo de 21 proveedores locales de agua además del gobierno regional Metro. Para mayor información y recursos para ayudar a conservar el agua en su vivienda o negocio, por favor visite el sitio web de RWPC en www.ConserveH2o.org.

Consejos para la conservación del agua

1. Reemplace los escusados viejos con escusados de alta eficiencia llamados WaterSense. Los escusados viejos pueden usar hasta 4 veces más agua en cada descarga.
2. Haga revisiones regulares y las reparaciones de fugas. Incluso las fugas pequeñas pueden desperdiciar de cientos a miles de galones de agua por mes. Muchas fugas de agua pueden ser reparadas en trabajos que usted mismo puede hacer y las partes para la reparación son relativamente baratas para la compra (de \$5.00 a \$ 20.00 dólares).
3. Tome baños más cortos en la regadera. Por cada minuto que ahorra en la regadera, ahorra hasta 2.5 galones de agua.
4. Instale un aireador en su baño o en la llave de agua de la cocina y ahorre cerca de un galón de agua por minuto. Un aireador reduce el flujo de la llave del agua y usa aire para mantener una buena presión del agua.
5. Seleccione lavadoras de ropa aprobadas por Energy Star la próxima vez que compre una nueva. Esas lavadoras usan de 15 a 20 galones menos de agua por carga, además, verá los ahorros en los costos de energía.
6. Lave solo cargas completas. Las lavadoras de platos usan la misma energía y agua sin importar el número de platos adentro, así que haga solo cargas completas cuando sea posible.
7. Gire la llave del lavadero sólo para enjuagar o usar un contenedor grande lleno de agua para enjuagar cuando lave los platos a mano. Ahorrará cerca de 2.5 galones de agua cada minuto si la llave de agua no está abierta.
8. Talle en lugar de pre-enjuagar. Ahorre hasta 20 galones de agua al tallar sus platos en lugar de pre-enjuagarlos. La lavadoras de platos calificadas por Energy Star y los detergentes están diseñados para hacer la limpieza con el fin de que usted no lo haga. Si sus platos permanecen sucios por la noche, use la función de enjuagado de su lavadora. Esa función usa solo una fracción de agua comparada con el enjuagado a mano.
9. Instale una cabeza de regadera de alta eficiencia y podrá ahorrar cerca de un galón de agua por minuto.
10. Ajuste sus irrigadores para que rieguen con agua su jardín y césped, y no las calles o las banquetas.
11. Riegue con agua temprano en la mañana (antes de las 10:00 a. m.) o después en la tarde (después de las 6:00 p. m.) cuando las temperaturas bajen y la evaporación se minimice.
12. ¡Establézcalo, para que no lo olvide! Ya sea que tenga un sistema manual o automático, asegúrese de ajustar el programa de riego de agua dependiendo de la temporada de irrigación.
13. Establezca el riego de agua para el césped cerca de 1 pulgada por semana (un poco más durante el clima caluroso o seco). Averigüe cuánta agua necesita esta semana con el Número de Agua Semanal en www.ConserveH2o.org.
14. Inspeccione su sistema de irrigación en general por fugas, líneas rotas o bloqueos en las líneas. Un sistema bien mantenido le ahorrará dinero, agua y tiempo.
15. Considere reemplazar una área de césped con plantas que usan poca agua y pastos ornamentales. Son más fáciles de mantener que el césped, se ven muy hermosos y requieren mucho menos agua.
16. Agrupe plantas con necesidades similares de agua. Cree "zonas de riego de agua" en su jardín que le permitirán darle a cada planta el agua requerida —ni mucho ni poco).
17. Añada a la boquilla de la manguera de su jardín un interruptor y ahorre de entre 5 y 7 galones cada minuto que la boquilla esté abierta.
18. Ajuste su cortadora de césped a un corte más alto. Un césped más alto proporciona sombra a las raíces y ayuda a retener la humedad de la tierra, así el césped necesitará menos agua.
19. Aplique la cantidad de agua que su tierra absorbe. Riegue con agua por completo, pero infrecuentemente. Si nota la presencia de desagües o charcos, reduzca los períodos de irrigación en varios períodos cortos permitiendo que el agua sea absorbida en la tierra entre cada sesión.
20. Conozca dónde se encuentra localizada su válvula de interrupción maestra. Esto podría ahorrar agua y prevenir el daño a su vivienda.

Programa de reembolso "WaterSense"



El Programa de conservación de agua de la ciudad ofrece reembolsos en la compra de escusados nuevos de alta eficiencia (HET, por sus siglas en inglés) y lavadoras de ropa con alta eficiencia de agua.

Este programa es exclusivo para los consumidores residenciales de agua de la ciudad.

Para recibir los reembolsos, los solicitantes deben tener una cuenta de agua en Beaverton y reunir los requisitos de elegibilidad del programa. Además, los clientes deben reciclar los escusados viejos para recibir el reembolso de HET. La información acerca del programa de reembolso, los requisitos de elegibilidad y la solicitud descargable en línea pueden ser encontrados en el sitio web de la ciudad en: <http://www.BeavertonOregon.gov/ToiletRebate>.

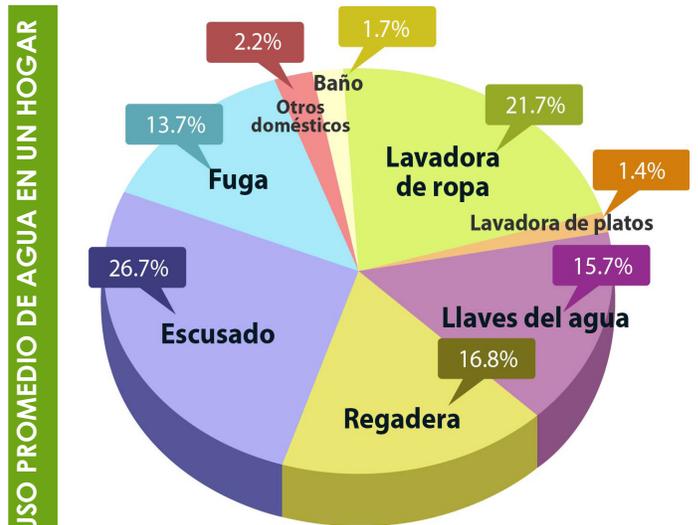
Si tiene más preguntas, póngase en contacto con Shelley Searle al 503-526-2278 o por correo electrónico a SSearle@BeavertonOregon.gov.

Por favor note: Los fondos de este año fiscal han sido gastados. Anticipamos que habrá más fondos disponibles a partir del 1º de julio de 2016.



WaterSense es un programa de asociaciones voluntarias públicas y privadas patrocinadas por el EPA que ofrece a los consumidores una forma simple para escoger productos que usan menos agua. Para obtener mayor información, por favor visite: www.epa.gov/WaterSense.

How Water Smart Are You?



¡Use su medidor de agua para detectar fugas!

Las fugas no detectadas pueden ser costosas. ¡Su medidor puede ayudar a detectar fugas!



Cómo localizar su medidor.

Su medidor de agua está probablemente localizado al frente de su casa, dentro de la caja del medidor de plástico o concreto alineada al piso. Busque su medidor pasando la banqueta, a un lado de la

propiedad cerca de la calle. Si su casa se encuentra en la esquina, su medidor de agua puede estar localizado ya sea al frente como a un lado de la calle. A veces las cajas del medidor de agua no se ven con facilidad debido a plantas y otras obstrucciones.

Cómo leer su medidor

La lectura de su medidor es como leer el odómetro de su automóvil. Lea todos los números de izquierda a derecha que aparecen debajo de las palabras "pies cúbicos". El primer dígito a la derecha representa 1 pie cúbico. El segundo de la derecha representa 10 pies cúbicos. El tercer número de la derecha (normalmente de un color diferente)

representa 100 pies cúbicos, o 1 ccf. Una revolución de la manecilla del medidor equivale a un pie cúbico, o 7.48 galones.

Cómo usar su medidor para detectar fugas

Cierre todas las llaves de agua y los aparatos electrodomésticos que usan agua (tales como lavadoras de platos y de ropa) y asegúrese de que el agua no sea usada. Después, vaya a su medidor de agua y levante la tapa del marcador del medidor. Note la posición de la manecilla, o use un marcador en el lente de la cubierta. Si usted tiene un medidor de agua típico, no habrá movimiento en el disco del medidor. Espere de 20 a 30 minutos y revise la localización de la manecilla de nuevo. Si la manecilla se ha movido, probablemente tenga una fuga en algún lugar de su sistema.

Si el indicador rojo pequeño con forma de diamante en la cara del medidor se está moviendo, eso significa que probablemente tenga una fuga. Haga la prueba de detección de nuevo para estar seguro. Localice la fuga al inspeccionar toda la tubería, los accesorios de los baños y la cocina y los aparatos electrodomésticos que usan agua.

Proyecto de agua de la ciudad

La ciudad completa anualmente proyectos de capitales para mejoras (CIP, por sus siglas en inglés) de agua para expandir, mantener, rehabilitar y reemplazar el sistema de infraestructura envejecido del agua. Los siguientes son los tres proyectos más destacados que se enfocan en ayudar para asegurar la entrega continua del agua potable de alta calidad.

Mejoras de calles y puentes de Hocken Avenue en Beaverton Creek



Trabajador cortando un tubo de agua

Desde abril de 2014 y hasta el principio de 2016, un contratista de la ciudad reemplazó dos alcantarillas de 84 pulgadas de diámetro que se van desde Beaverton Creek debajo de Hocken Avenue cerca del Centro Comercial de Cedar Hills Crossing hasta un puente de concreto en bloque de 62 pies de largo y 60 pies de ancho.

Además del trabajo del puente, la cuneta, la alcantarilla, la iluminación de la calle, y la banqueta, se completó una línea de agua de 12 pulgadas de diámetro mientras duró el proyecto. El proyecto también incluyó mejorar 875 pies de Hocken Avenue para reunir los estándares de las calles entre Hall Boulevard y las vías del tren ligero de TriMet. El proyecto reemplazó las condiciones existentes (de dos carriles de viaje de

12 pulgadas de ancho, cunetas de grava, falta de carriles para bicicletas o banquetas) con tres carriles de viaje (dos carriles y un carril central para dar vuelta) dos carriles para bicicletas de 5 pies de ancho, cunetas y alcantarillado, y dos banquetas de entre 9.5 y 10 pies de ancho con excepción a la altura del puente que tiene solo 6 pies. El puente ayudará a reducir aún más las inundaciones de Cedar Hills Boulevard durante los eventos de lluvia extraordinaria.



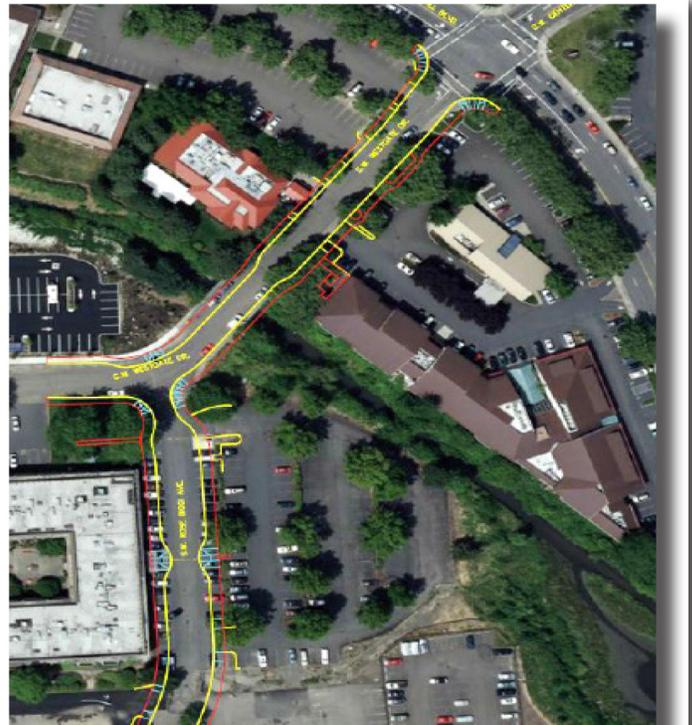
Trabajadores colocando un tubo de agua

Rose Biggi Avenue de Crescent a Hall

La construcción de la nueva extensión de \$2.5 millones de dólares de Rose Biggi Avenue de Crescent Street a Hall Boulevard fue completada en el 2015. El proyecto incluye un nuevo puente sobre Beaverton Creek, conectando Rose Biggi y Westgate Drive a Hall Boulevard. El proyecto se extiende 850 pies de SW Crescent Avenue a Hall Boulevard e incluye dos carriles de viaje, carriles para estacionarse y banquetas con árboles plantados en cavidades para árboles. Otras mejoras completadas incluyeron una línea de agua de 12 pulgadas de diámetro, drenaje pluvial, drenaje sanitario, iluminación de calles, jardinería e irrigación.



Trabajo nocturno en Rose Biggi



Proyecto de alineamiento

Perforación de un pozo de producción de ASR 6

Un contratista de la ciudad completó la perforación de un pozo de prueba de 6 pulgadas de diámetro para el pozo No. 6 de ASR a principios de 2015. Los resultados de la perforación de un pozo de prueba confirmaron que la producción mayor del pozo era factible. En la primavera de 2015, un contratista de la ciudad perforó e instaló un pozo de producción de 24 pulgadas de diámetro a una profundidad de 1,087 pies por debajo de la tierra. La construcción de una estación de bombeo futura será contenida en una estructura que se parecerá a una vivienda residencial, diseñada para incorporarse a las viviendas circundantes. Esta podrá proporcionar agua potable a todos los residentes dentro de los límites de la ciudad. La fecha límite para la construcción del edificio de bombeo futuro depende de la demanda en el área de la zona de presión alta y el desarrollo en el área del sur de Cooper Mountain.

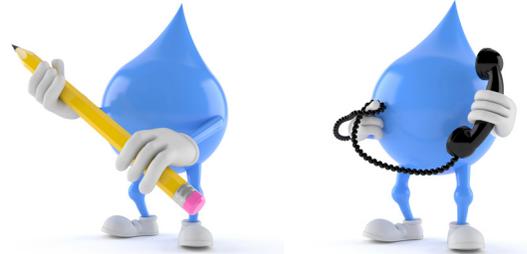


Perforación de un pozo activo en el pozo No. 6 de ASR

Oportunidades de involucramiento público

Para obtener mayor información acerca de las oportunidades de participación pública en el Consejo de la ciudad de Beaverton en relación con el agua potable, visite:

www.BeavertonOregon.gov/CouncilMeetings.



¿Preguntas sobre el agua? ¡Tenemos las respuestas!

¿Preguntas sobre la facturación del agua?

Llame al 503-526-2257

¿Preguntas sobre la calidad del agua?

Llame al 503-781-0704

BDolbow@BeavertonOregon.gov

¿Preguntas sobre la conservación del agua?

Llame al 503-526-2278

SSearle@BeavertonOregon.gov

¿Preguntas sobre la prevención del reflujó?

Llame al 503-350-4042

CJack@BeavertonOregon.gov

¿Preguntas sobre la presión del agua?

Llame al 503-816-0217

TTilander@BeavertonOregon.gov

¿Preguntas sobre los recursos de agua futuros?

Llame al 503-526-2434

DWinship@BeavertonOregon.gov

¿Agua de emergencia?

Llame al 503-526-2220

¿Agua de emergencia después de las horas hábiles?

Llame al 503-526-2260



www.BeavertonOregon.gov/CCR